

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN GAME EDUKASI KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN TIK KELAS VII SMP NEGERI 1 KOTA MUNGKID

Oleh
Deny Prasetya Hermawan
NIM. 09520244078

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) metode pembuatan/pengembangan *Game* Edukasi Komputer; (2) ada tidaknya perbedaan antara hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan media *Game* Edukasi Komputer dengan hasil belajar siswa yang pembelajarannya tidak menggunakan *Game* Edukasi Komputer; (3) efektivitas penggunaan *Game* Edukasi Komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas VII SMP Negeri 1 Kota Mungkid tahun ajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan desain *waterfall model* dengan pengujian menggunakan metode penelitian eksperimen semu dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kota Mungkid yang berjumlah 192 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* dan diperoleh kelas VIIA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 siswa dan VIIC sebagai kelas kontrol yang berjumlah 32 siswa. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk sedangkan penghitungan reliabilitas menggunakan rumus Spearman Brown. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji-t dan uji normal *gain*. Uji-t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan media *Game* Edukasi Komputer dengan hasil belajar siswa yang pembelajarannya tidak menggunakan *Game* Edukasi Komputer, sedangkan uji normal *gain* digunakan untuk memperoleh hasil pengkategorian efektivitas penggunaan *Game* Edukasi Komputer pada pembelajaran TIK.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai t-hitung sebesar 28,66 lebih besar dari t-tabel (1,99897) dengan $dk = 62$. Hal ini menunjukkan ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan media *Game* Edukasi Komputer dengan hasil belajar siswa yang pembelajarannya tidak menggunakan *Game* Edukasi Komputer. Dengan hasil perhitungan rerata normal *gain score* kelas eksperimen sebesar 76,76% termasuk dalam kategori efektif (>76%) sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Game* Edukasi Komputer efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas VII SMP Negeri 1 Kota Mungkid tahun ajaran 2012/2013.

Kata kunci: perbedaan, efektivitas, *Game* Edukasi Komputer

**THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL COMPUTER GAMES IN
IMPROVING THE STUDENTS' LEARNING OUTCOMES IN
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES SUBJECT IN
GRADE VII OF SMP NEGERI 1 KOTA MUNGKID**

by
Deny Prasetya Hermawan
NIM. 09520244078

ABSTRACT

This research was aimed at finding out (1) the method of creating/developing Educational Computer Games, (2) the possible differences of learning outcomes between students with and without experiences of Educational Computer Game use in their learning, and (3) the effectiveness of Educational Computer Games in improving the students' learning outcomes in Information and Communication Technologies subject in Grade VII of SMP Negeri 1 Kota Mungkid in the academic year of 2012/2013.

The research study was Research and Development (RnD) using Waterfall Model and, for the test, using nonequivalent control group design of quasi-experimental research. The population of the research was the students of Grade VII of SMP Negeri 1 Kota Mungkid, that was, 192 in total. The data collection technique was random sampling resulting in the fact that Class VIIA, with 32 students, was the experimental group and Class VIIC, with 32 students, was the control group. In the research, it was used content validity and construct validity for the validity and Spearman Brown formula for the reliability. The analysis techniques of the research were t-test and gain normality test. The t-test was for the possible differences of learning outcomes between students with and without experiences of Educational Computer Game use in their learning while the gain normality test was for the categorization of the effectiveness of Educational Computer Game use in the Information and Communication Technologies subject.

The research resulted in the fact that the t-score (28.66) was higher than the t-table (1.99897) with the $df = 62$. The finding demonstrated that there were significant differences of learning outcomes between students with and without experiences of Educational Computer Game use in their learning. As the mean score of gain normality of the experimental group was 76.76% and it was categorized to be effective ($>76\%$), it was concluded that the use of Educational Computer Game was effective in improving the students' learning outcomes of Information and Communication Technologies subject in Grade VII of SMP Negeri 1 Mungkid in the academic year of 2012/2013.

Keywords: differences, effectiveness, Educational Computer Games